Welche Auswirkung haben die Absorptionseigenschaften des CO_2 aus fossilen Brennstoffen

1. Entnehme dem Text A, woher die Informationen des UNO-Klimarates IPCC kommen.
2. Lies aus dem Diagramm B (ganz unten) ab, etwa wie viel Kelvin die Erdmitteltemperatur laut IPCC von 1860 bis 2000 schon zugenommen hat.
3. Entnehme dem Zeitungsartikel C um wie viel Kelvin die Erdmitteltemperatur laut IPCC 2000 bis 2100 zunehmen wird. Wovon wird es abhängen, ob die Erwärmung stark oder weniger stark sein wir ?
4. Entnehme dem Diagramm D wie groß in der Vergangenheit die Temperaturunterschiede waren zwischen einer Kaltzeit und einer Warmzeit? Ungefähr wie lange dauerte jeweils der Übergang? Vergleiche mit den Werten aus Aufgabe 3.
5. Ergänze mit den Werten aus 3. das Diagramm B bis 2100.

A Das IPCC (**I**ntergovernmental **P**anel on **C**limate **C**hange) sammelt weltweit im Auftrag der UNO die Forschungsergebnisse von mehreren 100 anerkannten Forschungsinstituten im Bereich Klima und Klimaschutz. Die verschiedenen Forschungsergebnisse werden verglichen und regelmäßig zusammenfassende Berichte, Graphiken und Präsentationen erstellt auf der home page www.ipcc.ch .

Stuttgarter Zeitung 3.11.2000

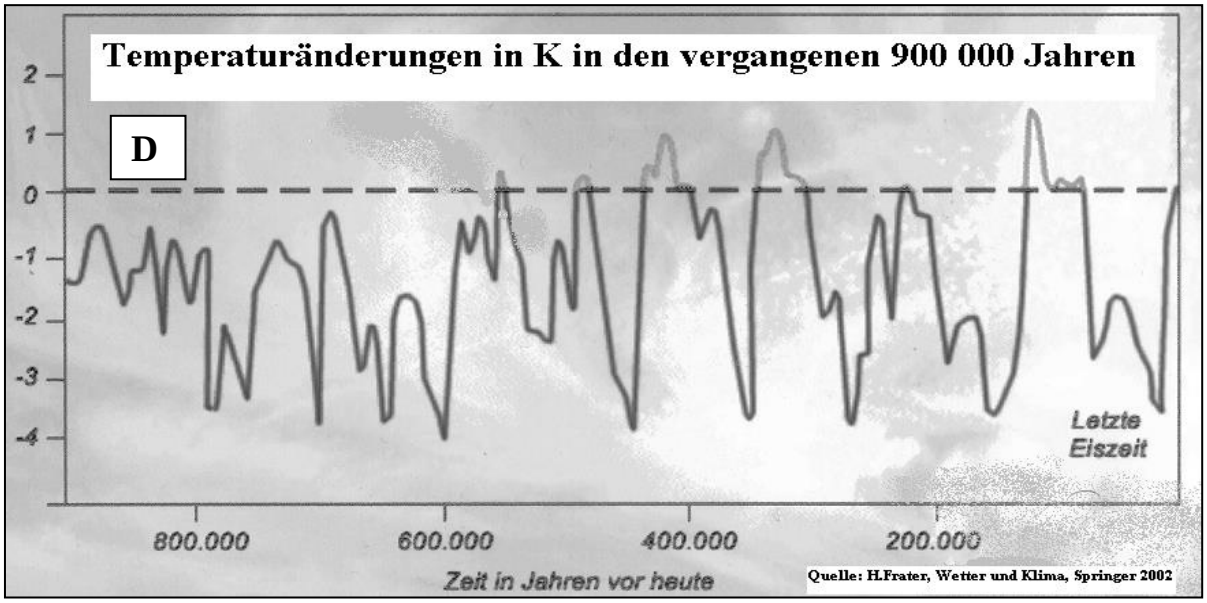
C

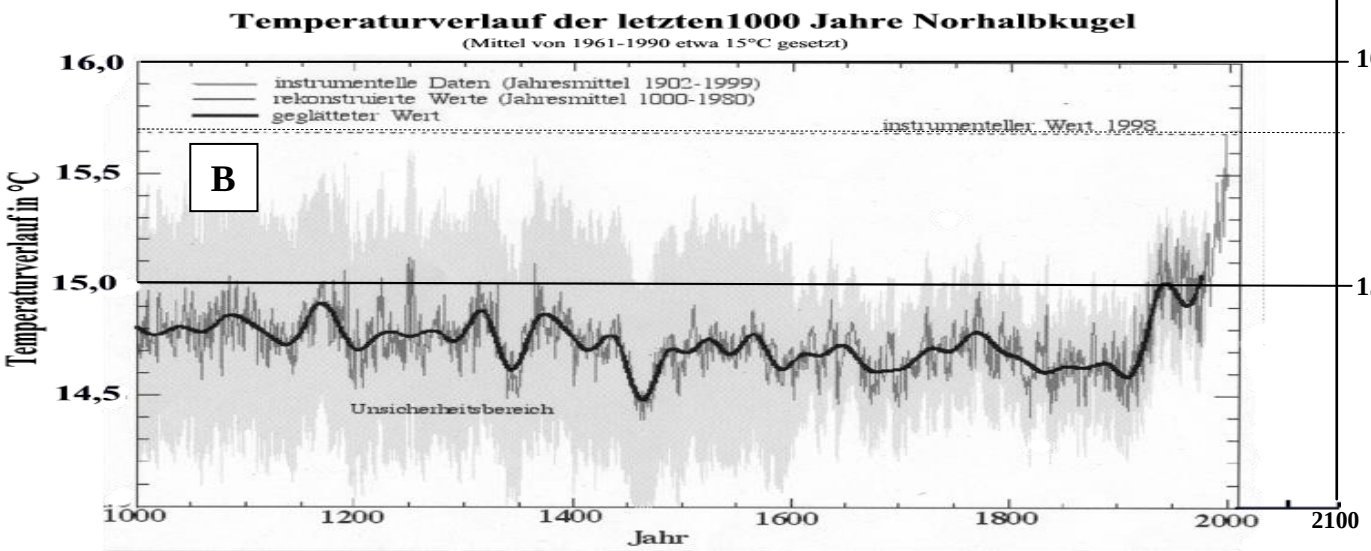
Heißes neues Jahrhundert

UN-Klimabericht sagt ungewöhnliche Erwärmung voraus

GENF (dpa). Eine „in den letzten 10 000 Jahren einmalige Erwärmung“ wird die mittlere Temperatur auf der Erde im 21. Jahrhundert um 1,5 bis sechs Grad erhöhen . Das geht aus dem Bericht des UN-Wissenschaftsrates zur Klimaveränderung (IPCC) hervor.

...Mehr als die Hälfte der negativen Folgen der Treibhausgas-Emissionen seien direkt auf Kohlendioxid (CO_2) zurückzuführen. Dadurch, dass nun auch die Wirkung von Methan (CH_4) und anderen Gasen auf das Klima besser erforscht sei, könnten nun auch genauere Prognosen für die künftig zu erwartende Erderwärmung gemacht werden....





22°C
21°C
20°C
19°C
18°C
17°C
16°C
15°C
2100

Ausmaß des Treibhauseffektes durch fossile Brennstoffe

(Arbeitsblatt Aufgaben: 1 – 3)

Die Zunahme der Treibhausgase in der Atmosphäre, vor allem von CO_2, von 1860 bis 2000 zu einem Anstieg der Erdmitteltemperatur von 0,4 - 0,8 K.

Laut IPCC 2001 werden es Bis 2100 etwa 1,5 - 5,8 K sein, je nach dem, wie viel CO_2 und andere Treibhausgase bis dahin in der Atmosphäre noch dazukommen (siehe Arbeitsblatt).

Dies liegt in der gleichen Größenordnung, wie die Differenz der Durchschnittstemperaturen wischen einer Eiszeit und einer Warmzeit.